

FUZZY SYSTEMS AND MATHEMATICS



# 模糊系统与数学

MOHUXITONG YU SHUXUE

ISSN 1001-7402

中国系统工程学会模糊数学与模糊系统委员会会刊  
Journal of Fuzzy Mathematics and Systems Association  
of the Systems Engineering Society of China

ISSN 1001-7402



## 2018.1

第三十二卷 第一期  
Vol.32 No.1

万方数据

# 目 录

## · 模糊集理论 ·

基于累积效应的区间粗糙数距离 .....	颜廷娇, 吕跃进, 杨少康(1)
模糊选择函数拟传递合理性的研究 .....	苏鹏华, 武彩萍, 梁 晶(10)
犹豫正态模糊优先集成算子及其在城市综合评估中的应用 .....	刘衍民, 赵 华, 徐泽水(19)
广义二元关系下的多支决策模型及合成策略 .....	巩增泰, 赵妍亮(28)
一种完全犹豫模糊环境下的 TOPSIS 方法 .....	彭定洪, 杨东可(39)
关于序超半群的模糊拟超理想 .....	唐 剑, 谢祥云(51)
基于可交换剩余格上的几类 $n$ -重模糊滤子及其性质 .....	刘莉君(60)
关于否定非对合剩余格的模糊 LI-理想 .....	刘春辉(66)
格蕴涵代数的 $\Omega$ -直觉模糊 LI-理想 .....	傅小波, 张建忠(77)
二型凸模糊集的运算 .....	刘志强, 熊清泉(88)
正则剩余格的 $(\alpha, \beta), (\bar{\in}, \bar{\in} \vee \bar{q}), (\in, \in \vee q_{(\alpha, \beta)})$ -模糊理想 .....	刘银萍(97)
On Associative Pseudo-Filters and Pseudo-a Filters of Pseudo-BCI Algebras .....	ZHANG Xiao-hong(104)
犹豫模糊集的新距离测度 .....	李春成, 刘练珍(114)
模糊关系方程 $\sup_{i \in \mathbb{N}} T(a_i, x_i) = b$ 的解 .....	张 迪, 王学平(125)
可 $\alpha_R$ 分解 Fuzzy 关系的收敛指数 .....	向太阳, 王学平(130)
基于模糊相似度的广义 Mamdani 模糊系统及其逼近 .....	高 彤, 王贵君(137)
可调整的均值-半方差可信性投资组合绩效评价 .....	张 鹏, 龚荷珊(144)
容度空间上集值随机变量的一致可积 .....	王洪霞(158)

## · 粗糙集 ·

基于 AIC 的粗糙集择优方法 .....	杨贵军, 于 洋, 孟 杰(165)
Frink 拟代数偏序集 .....	张文锋, 章晓莉(172)

## · 模糊集应用 ·

公式与理论的最近距离和最远距离及在近似推理中的应用 .....	马巧云, 吴洪博(177)
基于联系数伴随函数的区间数多属性决策 .....	陆广地, 吴 陈(182)

## CONTENTS

<b>Fuzzy Set Theory</b>	
Interval Rough Number Distance Based on Cumulative Effects···	YAN Ting-jiao, LV Yue-jin, YANG Shao-kang (1)
A Study on Quasi-transitive Rationality of Fuzzy Choice Functions···	SU Peng-hua, WU Cai-ping, LIANG Jing (10)
Hesitant Normal Fuzzy Prioritized Aggregation Operators and Their Applications in Comprehensive Assessment of Cities .....	LIU Yan-min, ZHAO Hua, XU Ze-shui (19)
Multiple Decision-making Models Based on the General Binary Relation and Their Synthesis .....	GONG Zeng-tai, ZHAO Yan-liang (28)
A TOPSIS Method in Completely Hesitant Fuzzy Environment .....	PENG Ding-hong, YANG Dong-ke (39)
On Fuzzy Quasi-hyperideals of Ordered Semihypergroups .....	TANG Jian, XIE Xiang-yun (51)
The Structure of Several Kinds of $n$ -fold Fuzzy Filter in the Residuated Lattice .....	LIU Li-jun (60)
On Fuzzy $LI$ -ideals in Negative Non-involutive Residuated Lattices .....	LIU Chun-hui (66)
The $\Omega$ -intuitionistic Fuzzy $LI$ -ideals in the Lattice Implication Algebra .....	FU Xiao-bo, ZHANG Jian-zhong (77)
Operations on Convex Type-2 Fuzzy Sets .....	LIU Zhi-qiang, XIONG Qing-quan (88)
$(\alpha, \beta), (\bar{\in}, \bar{\in} \vee \bar{q}), (\in, \in \vee q_{(\lambda, \mu)})$ -fuzzy Ideals of Regular Residuated Lattices .....	LIU Yin-ping (97)
On Associative Pseudo-Filters and Pseudo-a Filters of Pseudo-BCI Algebras .....	ZHANG Xiao-hong (104)
New Distance Measures on Hesitant Fuzzy Sets .....	LI Chun-cheng, LIU Lian-zhen (114)
Solutions of Fuzzy Relational Equations with sup- $T$ Composition .....	ZHANG Di, WANG Xue-ping (125)
The Convergence Exponent of $\alpha_R$ -decomposable Fuzzy Relations .....	XIANG Tai-yang, WANG Xue-ping (130)
Generalized Mamdani Fuzzy System Based on Fuzzy Similarity Degree and Its Approximation .....	GAO Tong, WANG Gui-jun (137)
Evaluation of the Adjusting Mean Semi-variance Credibilistic Portfolio Performance .....	ZHANG Peng, GONG He-shan (144)
Uniform Integrability of Set-valued Random Variables on Capacity Spaces .....	WANG Hong-xia (158)
<b>Rough Set</b>	
Selection of Better Rough Set Based on AIC .....	YANG Gui-jun, YU Yang, MENG Jie (165)
Frink Quasialgebraic Posets .....	ZHANG Wen-feng, ZHANG Xiao-li (172)
<b>Fuzzy Set Application</b>	
The Nearest Distance and the Farthest Distance between Proposition and Theory and Its Application in Approximate Reasoning .....	MA Qiao-yun, WU Hong-bo (177)
Interval Number Multiple-attribute Decision - making Based on Adjoint Functions of Connection Number .....	LU Guang-di, WU Chen (182)

- 美国《数学评论》(Mathematical Reviews)核心引用期刊
- 国家科技部中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
- 《中文核心期刊要目总览》(北大版)数学类核心期刊
- 《中国科学引文数据库》来源期刊
- 《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊
- 《中国数学文摘》核心引用期刊
- 《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》成员

## 《模糊系统与数学》

责任编辑: 王丹 毛紫阳

---

主 办 单 位 : 国防科技大学理学院  
编 辑 : 《模糊系统与数学》编委会  
出 版 : 《模糊系统与数学》编辑部  
(湖南·长沙 邮政编码:410073)  
印 刷 : 国防科技大学印刷厂  
国 外 发 行 : 中国出版对外贸易总公司  
(北京安定门外安华里504号)  
国外发行代号 : DK 43007  
订 购 : 全国各地邮政局

Sponsored by:

Fuzzy Mathematics and Systems Association of the  
Systems Engineering Society of China  
Science College, National University of Defence Technology

Distributed Abroad by:

China National Publishing Industry Trading Corporation  
Serials Department(Beijing,China)

E-mail:Fuzzysys@mohu.org

Http://www.mohu.org Tel:(0731) 84576220

---

ISSN 1001-7402(国际标准刊号)

邮发代号:42-180

CN 43-1179/01(国内统一刊号)

国内定价:20.00元